IB DIPLOMA PROGRAMME
PROGRAMME DU DIPLÔME DU BI
PROGRAMA DEL DIPLOMA DEL BI

N03/390/S(2)S

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN UNA SOCIEDAD GLOBAL
NIVEL MEDIO
PRUEBA 2

Jueves 20 de noviembre de 2003 (mañana)

2 horas

INSTRUCCIONES PARA LOS ALUMNOS

- No abra esta prueba hasta que se lo autoricen.
- Conteste la sección A y dos preguntas de la sección B.

SECCIÓN A

*Conteste **todos** los apartados de la pregunta.*

Tarjeta de identidad escolar

1. El consejo de estudiantes de South West College decide realizar una encuesta para averiguar qué es lo que quiere leer la gente del colegio y de la comunidad local en el boletín de noticias la institución. Los datos reunidos se ingresarán en una base de datos para su análisis. El cuestionario que han diseñado se muestra a continuacion.

ENCUESTA DEL BOLETÍN DE SOUTH WEST COLLEGE			
INFORMACIÓN PERSONAL			
Nombre:	**Dirección:**	**Edad:**	**Sexo:** M F
Estado civil: ☐	Use **S**: soltero, **C**: casado, **D**: divorciado		
Ingreso anual	**Estudios**	**Ocupación (marque uno)**	
☐ Menos de $ 35.000	☐ Escuela	☐ Estudiante	
☐ Entre $ 35.000 y $50.000	☐ Escuela secundaria	☐ Empleado	
☐ Más de $50.000	☐ Universidad	☐ Trabajador autónomo	
		☐ Profesional	
INTERESES: — *Marque con ✓ todas las casillas que correspondan a sus intereses.*			
☐ Deportes	☐ Computadores		
☐ Literatura	☐ Salud		
☐ Artesanía	☐ Música		
☐ Cine	☐ Naturaleza		

(a) Indique el tipo de campo, en la base de datos, del campo "edad" y del campo "sexo". *[2 puntos]*

(b) El consejo de estudiantes puede consultar la base de datos usando la información de **tres** campos para determinar los tipos de artículos a incluir en el boletín. Indique los tres campos, describa la consulta con no menos de tres campos y esboce un ejemplo de artículo periodístico que se podría publicar. *[4 puntos]*

(c) Explique **dos** razones por las cuales se usa una base de datos para analizar los datos de la encuesta. *[4 puntos]*

(d) Analice **tres** consecuencias sociales **o** éticas que pueden resultar del mal uso de una base de datos así. *[10 puntos]*

SECCIÓN B

*Conteste **dos** preguntas de esta sección. Los candidatos deben tener en cuenta que es poco probable que obtengan una calificación elevada en la parte (c) o la parte (d) de cada pregunta si no desarrollan y presentan la respuesta de manera planificada y estructurada.*

2. La industria del transporte aéreo utiliza sistemas computerizados, tanto a bordo de las aeronaves como formando parte de un sistema administrativo a nivel mundial.

(a) Describa **dos** situaciones en la industria del transporte aéreo en las cuales los sistemas computerizados podrían suplantar a un empleado humano. *[4 puntos]*

(b) Describa **dos** sistemas computerizados que se hallan a bordo de una aeronave. *[4 puntos]*

(c) Analice **tres** consideraciones sociales **o** éticas que podrían surgir del uso de una red de área ancha en la industria del transporte áereo. En la respuesta se exige la ponderación de los argumentos. *[12 puntos]*

3. En un juicio reciente se cuestionó la práctica poco conocida, pero corriente, de la "compra de archivos". Cuando se vende un negocio privado, tal como una farmacia, se venden también los datos de todos sus clientes. La compañía que compra los datos de los clientes, agrega luego a estos clientes a su propia base de datos.

(a) Indique **dos** tipos distintos de información confidencial (distinta de la información personal, tal como nombre, dirección o número de teléfono) que podría contener la base de datos vendida y esboce las razones por las cuales esta información debería seguir siendo confidencial. *[4 puntos]*

(b) Describa **dos** métodos que pueden haberse usado usar para reunir los datos contenidos en la base de datos de clientes de la farmacia. *[4 puntos]*

(c) Analice **tres** cuestiones éticas **o** sociales que deben preocupar a los clientes en cuanto al almacenamiento de su información personal en la base de datos de clientes de la farmacia. En la respuesta se exige la ponderación de los argumentos. *[12 puntos]*

4. Los proveedores de televisión interactiva en Gran Bretaña están regalando dispositivos de conversión para que los hogares tengan acceso a la TV digital.

(a) Esboce la diferencia entre las imágenes de televisión analógicas y digitales. *[2 puntos]*

(b) Describa **tres** prestaciones disponibles en la TV digital pero no en la analógica. *[6 puntos]*

(c) Analice **tres** consideraciones sociales **o** éticas que podrían derivar de la naturaleza interactiva de la TV digital, la cual permite la transferencia de información en ambos sentidos. En la respuesta se exige la ponderación de los argumentos. *[12 puntos]*

5. Muchas escuelas, universidades e institutos de examen están utilizando herramientas de la tecnología de la información para combatir los problemas del plagio en los trabajos académicos.

(a) Esboce **dos** situaciones en las cuales podría producirse el plagio, y cómo podrían utilizarse las herramientas o métodos de la TI para detectar el plagio en cada situación. *[4 puntos]*

(b) Describa **dos** medidas que pueden adoptar los autores para evitar que su trabajo sea plagiado cuando se publica en la World Wide Web. *[4 puntos]*

(c) Describa **dos** medidas que deben adoptar los estudiantes para evitar sospechas de plagio cuando usan información de la World Wide Web. *[4 puntos]*

(d) Analice **dos** consecuencias sociales que surgen como resultado del plagio de la World Wide Web. En la respuesta se exige la ponderación de los argumentos. *[8 puntos]*